

## عنوان مقاله:

مطالعه نیروهای موثر برالیاف در میدان الکترواستاتیک

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

اسفندیار انصاری رنانی - استادیار دانشگاه یزد

مجید جوهری - دانشیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مهرداد عابدی - استاد دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

خصوصیات الکتریسته ساکن الیاف از مدتها قبل مورد توجه دانشمندان قرار گرفته است برخی از این خصوصیات باعث خلل در مراحل تولید گردیده و برخی دیگر سبب بوجود آمدن روشهای جدید و ثبت اختراع متعددی شده است بردار شدن الکترواستاتیکی یک پدیده سطحی است نظر به اینکه الیاف دارای نسبت سطح به حجم زیادی هستند لذا قابلیت بردار شدن الکترواستاتیکی بالایی دارند از این پدیده می توان در جمع آوری الیاف باز شده و تولید نخ در سیستم آزاد تولید لایه و پوشش دادن آن در دستگاه های اندازه گیری مانند دستگاه Hairness و غیره استفاده کرد بردار کردن الکترواستاتیکی به روشهای مختلف امکان پذیر است که روش شارژ سطوح الکتروود یکی از معمولترین آن می باشد. در این تحقیق نیروهای وارد برالیاف هنگامی که در میدان الکترواستاتیک قرار میگیرد از قبیل نیروهای کولمب نیروی انعکاس آینه ای نیروی ناشی از پلاریزاسیون نیروی بردار کردن تماسی یک لیف نیروی دافعه بین دو لیف بردار و نیروی مقاومت هوا در برابر یک لیف متحرک مورد بررسی قرار گرفته است روابط بیان کننده آن است که شدت میدان الکتریکی طول و قطر لیف مورد استفاده بر نیروهای الکترواستاتیک وارد برالیاف تاثیر میگذارد

## کلمات کلیدی:

نیروهای الکترواستاتیک - نیروی مقاومت هوا - شارژ سطوح الکتروود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155126>

